

NUMER MATERIAŁU 1.0050 · KLASA 1.0

# LR5

## Numer materiału 1.0050

ujmowany także jako E295

Skład chemiczny, właściwości mechaniczne i fizyczne oraz 123 oznaczeń normowych z 23 regionów.

|                                          |                                              |                                                 |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| GĘSTOŚĆ<br><b>7.85</b> g/cm <sup>3</sup> | INNE OZNACZENIA<br><b>123</b> w 23 regionach | WARTOŚCI WŁAŚCIWOŚCI<br><b>11</b> w zestawieniu |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|

### Skład chemiczny

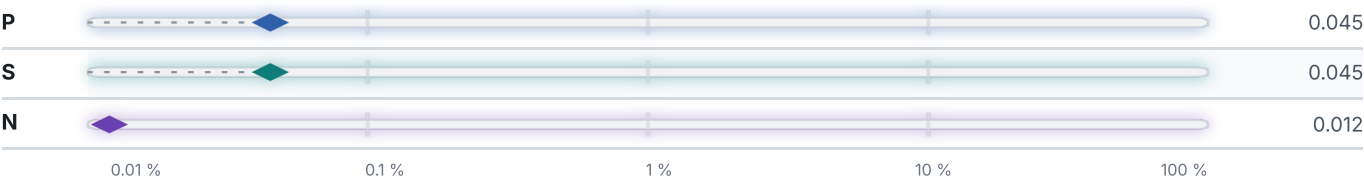
Udział masowy w %

Czym jest ten stop



● Żelazo — reszta, której żadna norma nie podaje — 99.9 % ● P — 0 % ● S — 0 % ● N — 0 %

Skala logarytmiczna, od 0,01 % do 100 % — każda wartość tutaj jest bezpośrednio porównywalna, dekada po dekadzie.



Skala jest logarytmiczna, a nie surowym udziałem pierwiastka w stopie — to jedyny rzetelny sposób, by pokazać 0,01% i 100% na jednym obrazie, dzięki czemu każdą wartość tutaj można porównać z każdą inną.

### Przewidywane temperatury przemiany

Zarejestrowany skład jest niewystarczający, aby przewidzieć temperaturę przemiany dla tego gatunku — brakuje: C, Mn, Si, Ni, Cr, Mo.

### Właściwości mechaniczne

36 wartości w 3 stanach

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| ≤ 3                    | —                        | 490–660                 |
| 3 – 100                | —                        | 470–610                 |

| FLAT AND LONG PRODUCTS | REH<br>N/mm <sup>2</sup> | RM<br>N/mm <sup>2</sup> |         |        |                          |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------|--------|--------------------------|
| ≤ 16                   | 295                      | –                       |         |        |                          |
| 16 – 40                | 285                      | –                       |         |        |                          |
| 40 – 63                | 275                      | –                       |         |        |                          |
| 63 – 80                | 265                      | –                       |         |        |                          |
| 80 – 100               | 255                      | –                       |         |        |                          |
| 100 – 150              | 245                      | 450–610                 |         |        |                          |
| 150 – 250              | –                        | 440–610                 |         |        |                          |
| 150 – 200              | 235                      | –                       |         |        |                          |
| STAN · WYMIAR          | A80<br>% · Lo = 80 mm    | A<br>% · Lo = 5,65 √So  |         |        |                          |
| ≤ 1                    | 12                       | –                       |         |        |                          |
| 1 – 1.5                | 13                       | –                       |         |        |                          |
| 1.5 – 2                | 14                       | –                       |         |        |                          |
| 2 – 2.5                | 15                       | –                       |         |        |                          |
| 2.5 – 3                | 16                       | –                       |         |        |                          |
| 3 – 40                 | –                        | 20                      |         |        |                          |
| 40 – 63                | –                        | 19                      |         |        |                          |
| 63 – 100               | –                        | 18                      |         |        |                          |
| 100 – 150              | –                        | 16                      |         |        |                          |
| 150 – 250              | –                        | 15                      |         |        |                          |
| NORMALIZING            | RM<br>N/mm <sup>2</sup>  | RE<br>N/mm <sup>2</sup> | A5<br>% | Z<br>% | KCU<br>kJ/m <sup>2</sup> |
| 100 - 300              | 350                      | 175                     | 24      | 50     | 590                      |
| 300 - 500              | 350                      | 175                     | 22      | 45     | 540                      |
| 500 - 800              | 350                      | 175                     | 20      | 40     | 490                      |

Właściwości fizyczne

8 wartości

| STAN · WYMIAR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|---------------|--------------------------|----------|
| 20            | 7.85                     | 198      |
| 100           | –                        | 196      |
| 200           | –                        | 191      |

| STAN · WYMIAR | RHO<br>g/cm <sup>3</sup> | E<br>GPa |
|---------------|--------------------------|----------|
| 300           | –                        | 185      |
| 400           | –                        | 164      |

| WŁAŚCIWOŚĆ          | WARTOŚĆ | JEDNOSTKA         |
|---------------------|---------|-------------------|
| Gęstość             | 7.85    | g/cm <sup>3</sup> |
| Punkt przemiany Ac1 | 730     | °C                |
| Punkt przemiany Ac3 | 825     | °C                |
| Punkt przemiany Ar3 | 815     | °C                |
| Punkt przemiany Ar1 | 690     | °C                |

## Właściwości technologiczne

| WŁAŚCIWOŚĆ                   | WARTOŚĆ              | JEDNOSTKA |
|------------------------------|----------------------|-----------|
| Spawalność                   | limited weldability. |           |
| Skłonność do tworzenia pęków | not predisposed      |           |
| Kruchość odpuszczania        | not predisposed      |           |

Oznaczenia w poszczególnych normach

123 oznaczeń · 3 udokumentowano jako identyczne

|              |      |                   |          |
|--------------|------|-------------------|----------|
| Rosja / WNP  | 53   | ЖД10              | gost     |
| 08Fkp        | gost | ЖД5               | gost     |
| 08GBYu       | gost | МЖГ1              | gost     |
| 08GDNF       | gost | C285              | gost     |
| 08GDNFL      | gost | ст.08кп           | gost     |
| 08KhGSBDP    | gost | Ст5сп             | gost     |
| 08KhGSDP     | gost |                   |          |
| 08KhMChA     | gost | Stany Zjednoczone | 12       |
| 08KhMFChA    | gost | A570              | aisi-sae |
| 08KhMFchYuA  | gost | A570(50)          | aisi-sae |
| 08YuA        | gost | A570Gr.50         | aisi-sae |
| 08кп         | gost | A572              | aisi-sae |
| 08ХМФЧ       | gost | A572(50)          | aisi-sae |
| 08ХМЧ        | gost | A572Gr.50         | aisi-sae |
| 30HG1        | gost | Gr.50             | aisi-sae |
| 30ХГ1        | gost | K02305            | aisi-sae |
| 5KHGM        | gost | K02507            | aisi-sae |
| 5KHNVS       | gost | A 570 Grade 50    | astm     |
| 5МФПЛ        | gost | A 622             | astm     |
| CHS5         | gost | A570              | astm     |
| CHS5SH       | gost |                   |          |
| L5           | gost | Wielka Brytania   | 7        |
| LR5          | gost | 1449 1 HR         | bs       |
| PA-ZhD5      | gost | 43/35HS           | bs       |
| PA-ZhGrD5    | gost | 4360-50B          | bs       |
| PZhR5        | gost | 50B               | bs       |
| PZhV5        | gost | BS 1449 1 HR      | bs       |
| S285         | gost | E295              | bs       |
| St5Gps       | gost | Fe490-2FN         | bs       |
| St5ps        | gost |                   |          |
| St5sp        | gost | Francja           | 6        |
| Sv-08        | gost | 3C                | afnor    |
| Sv-08A       | gost | A50               | afnor    |
| Sv-08AA      | gost | A50-2             | afnor    |
| Sv-08GA      | gost | A60-2             | afnor    |
| Sv-08GS      | gost | E295              | afnor    |
| Sv-08GSMТ    | gost | A 50-2            | afnor    |
| Sv-08KhGSMA  | gost |                   |          |
| Sv-08KhGSMFA | gost | Hiszpania         | 4        |
| Sv-08KhM     | gost | A490              | une      |
| Sv-08KhMFA   | gost | A490-2            | une      |
| Sv-08KhMNFBA | gost | E295              | une      |
| Sv-08KhNM    | gost | Fe490-2FN         | une      |
| Sv-08MKh     | gost |                   |          |
| VSt5sp       | gost | Szwecja           | 4        |
| ЖГр0.25Д5    | gost | 1550              | ss       |
| ЖГр1.5Д10    | gost | 1550-00           | ss       |
| ЖГр1.5Д5     | gost | 1550-01           | ss       |
|              |      | 2172              | ss       |

|                 |                      |                   |                      |
|-----------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Bułgaria4       |                      | Czechy2           |                      |
| ASt5            | bds                  | 10 500 HŽ         | csn                  |
| E295            | bds                  | 11500             | csn                  |
| WSt5ps          | bds                  |                   |                      |
| WSt5sp          | bds                  |                   |                      |
| Europa3         |                      | Polska2           |                      |
| E295            | Własna nazwa gatunku | MSt5              | pn                   |
| Fe490-2         | din-en               | St5               | pn                   |
| St 50-2         | din-en               | Austria2          |                      |
| Międzynarodowy3 |                      | St490             | onorm                |
| E355-C          | iso                  | St50F             | onorm                |
| Fe490           | iso                  | Belgia2           |                      |
| Fe510-C         | iso                  | A490-1.2          | nbn                  |
|                 |                      | FE490-2FN         | nbn                  |
| Japonia3        |                      | Korea Południowa2 |                      |
| SS 50           | jis                  | SPHE              | Własna nazwa gatunku |
| SS490           | jis                  | SS490             | ks                   |
| SS500           | jis                  |                   |                      |
| Chiny3          |                      | Słowacja1         |                      |
| Q275            | gb                   | 11 500            | stn                  |
| Q275Z           | gb                   | Serbia1           |                      |
| Q345C           | gb                   | Č.0545            | srps                 |
| Włochy3         |                      | Rumunia1          |                      |
| E295            | uni                  | OL50.1            | stas                 |
| Fe480           | uni                  | Finlandia1        |                      |
| Fe490           | uni                  | Fe50              | sfs                  |
| Węgry3          |                      | Szwajcaria1       |                      |
| A 50            | msz                  | St50-2            | snv                  |
| E295            | msz                  |                   |                      |
| Fe490-2         | msz                  |                   |                      |

**Uwaga dotycząca zastosowania.** Dane zestawiono zgodnie z najlepszą wiedzą na podstawie ogólnodostępnych norm i dokumentacji producentów. Nie zastępują one ani badania materiału, ani dokumentu kontroli według EN 10204. Atest hutniczy według EN 10204 2.1, 3.1 lub 3.2 prosimy zamówić wraz z zapytaniem. Rozstrzygające jest zawsze aktualne wydanie normy.

### Zapytanie o LR5

Oferta, dostępność, atest hutniczy lub pytanie techniczne — bezpośrednio na stronie materiału.

[Wyślij zapytanie](#)

|                             |                              |                 |             |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|
| KARTA MATERIAŁOWA<br>ONLINE | WYSZUKIWARKA GATUNKÓW        | NUMER MATERIAŁU | WYDANO      |
| Przejdź do strony materiału | Przeszukaj wszystkie gatunki | 1.0050          | 14 wrz 2026 |